

## **Patio excavado**

### **Elemento arquitectónico como punto de referencia**

**Juan Gabriel Vega-Briceño<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)  
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:  
Arq Ángelo Páez Calvo  
Revisor Metodológico:  
Arq Myriam Stella Diaz Osorio

Asesores de Diseño  
Diseño Arquitectónico: Arq Ángelo Páez Calvo  
Diseño Urbano: Arq Jairo Hernán Ovalle Garay  
Diseño Constructivo: Jesús Guillermo Díaz Escobar

---

<sup>1</sup> Jgvega41@ucatolica.edu.co



La presente obra está bajo una licencia:  
**Atribución-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-ND 2.5)**  
Para leer el texto completo de la licencia, visita:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.5/co/>

**Usted es libre de:**



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra  
hacer un uso comercial de esta obra

**Bajo las condiciones siguientes:**



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

## Resumen

El patio como elemento arquitectónico, busca resolver la desarticulación que se presenta en los espacios residuales que aparecen en la ciudad. En un caso de estudio en el barrio Gran Yomasa, del suroeste de Bogotá existen espacios que se convierten en ambientes potencialmente peligrosos para la población. Para cumplir con dicho objetivo se retoman conceptos, elementos, estrategias y referentes, tomando como punto principal la intervención urbana. La operación principal será articular los vacíos residuales por medio de una sucesión de patios. El principio de organización es la transurbancia y la estrategia es la transición urbana zonal soportada en los referentes analizados.

Demostrando a través del uso de un elemento arquitectónico como el patio, se pretende construir, de una manera idónea, un espacio democrático de apropiación colectiva caracterizando su accesibilidad multifuncionalidad como punto de referencia en la comunidad generando un espacio de participación comunitaria.

## Palabras clave

Dispositivo, Elemento arquitectónico, Espacio público, Movilidad social, Transición.

# Excavated yard

## Abstract

The yard as an architectural element, wants to resolve the disarticulation that occurs in the residual spaces that appears in the city. A case was studied in the Gran Yomasa neighborhood, southwest of Bogota there are spaces that become potentially dangerous for the population. In order to meet this objective, concepts, elements, strategies and references are retaken, taking urban intervention as the main point. The main operation will be to articulate the residual voids through a succession of courtyards. The principle of organization is transurbancy and the strategy is the zonal urban transition supported by the analyzed benchmarks.

Showing us through the use of an architectural element such as the yard, we pretend to build, in an ideal way, a democratic space of collective appropriation, characterizing its multifunctional accessibility as a point of reference in the community, proving a space for community participation.

## Keywords

Device, Architectural element, Public space, Social mobility, Transition.

## Contenido

Introducción.....	5
Desde lo teórico.....	5
Desde lo práctico.....	8
¿ Cómo hacer posible el proyecto en términos reales? .....	8
Desde lo social.....	8
¿ Cómo construir un espacio que permite ejercer ciudadanía? .....	8
Metodología.....	10
Resultados .....	14
Reconocimiento de la zona.....	14
Concepto (transurbancia).....	14
Estrategia (Transición urbana zonal) .....	15
Componentes analizados .....	17
Elemento arquitectónico .....	27
El dispositivo arquitectónico de apropiación democrática .....	29
Materialidad del proyecto.....	31
Discusión .....	34
Conclusiones .....	37
Referencias .....	39
Anexos.....	43

## Introducción

Este documento presenta el trabajo realizado en X semestre de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia. El proyecto se desarrolla en tres escalas: urbana, arquitectónica y constructiva, en estas escalas se aplican tres tipos de problemáticas que son teórica, práctica y social. El planteamiento teórico abarca el tema del patio como elemento arquitectónico y cómo se transforma en un dispositivo; el problema práctico hace referencia a las posibilidades de construcción y ejecución de dicho dispositivo; y la parte social explica cómo de forma figurativa la intervención en el lugar permite la apropiación comunitaria del espacio.

### Desde lo teórico

¿Cómo un elemento arquitectónico define las posibilidades de un proyecto?

El proyecto se desarrolla a partir del análisis y la síntesis de un elemento arquitectónico, el Patio.

“Cuando la casa tiene patio, en su corazón no habita el fuego, sino las plantas y el agua. Se diría que las fuentes, los parterres y las macetas conforman el paisaje artificial de una naturaleza domesticada; pero esta vegetación intramuros tiene más bien un carácter escenográfico. Las macetas se mueven según la conveniencia y la estación, como actores de una comedia botánica mudando el mobiliario cuando cambia el decorado.”

(Fernandez, 2014, p. 37).

El elemento arquitectónico patio es un espacio externo englobado, determinado por elementos constructivos verticales. Entendiendo esto, la búsqueda enfatiza la manera de lograr la determinación de un patio a partir del propio terreno. Esta reflexión está asociada al concepto de estereotomía planteado por Jesús María Aparicio en el texto “El muro” de la siguiente manera.

“El concepto estereotómico está ligado a la materia de la arquitectura. La arquitectura es ella misma y nace de unos sólidos muros. El concepto estereotómico acentúa la presencia en la arquitectura de la materia, de la gravedad. El edificio nace, bajo este concepto, como un todo hermético cuyos muros ocultan en su interior la forma de construcción, haciendo que en la arquitectura destaque la idea de todo continuo (continuum), la idea de materia.” (Aparicio, 2000, p. 17).

De acuerdo con lo anterior la operación arquitectónica de sustracción de la materia en el terreno, (excavar, enterrar) determina los límites del patio. (Figura 1).

“La materia del muro estereotómico tiene un carácter pétreo, la materia natural que encierra en sí su construcción y que es sólida, presente, continua e inmutable en el tiempo. La idea de continuum hace que el muro estereotómico se relacione con la construcción in situ en un muro grueso, sólido y pesante ligado a la tierra.” (Aparicio, 2000, p. 17).

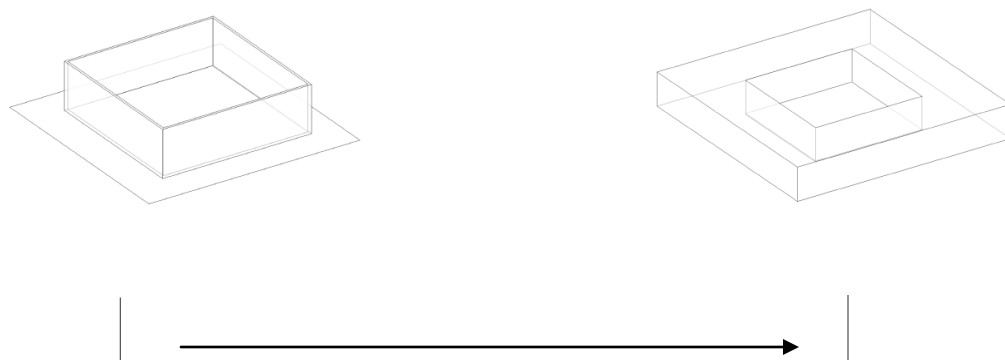


Figura 1. Operación de sustracción de la materia

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

Otro aspecto de la discusión teórica es el proyecto como dispositivo. En esta ocasión se pretende determinar una arquitectura de apropiación democrática, cuya función principal es albergar ambientes o espacios para la creación colectiva a través de patios enterrados que aparecen como componentes en una red urbana. En estos términos se entiende el dispositivo como:

“un dispositivo no es algo abstracto. En tanto red de relaciones de saber/poder existe situado históricamente –espacial y temporalmente– y su emergencia siempre responde a un acontecimiento que es el que lo hace aparecer, de modo que para hacer inteligible un dispositivo resulta necesario establecer sus condiciones de aparición en tanto acontecimiento que modifica un campo previo de relaciones de poder. El dispositivo no es algo externo a la sociedad pero tampoco esta es externa al dispositivo y de la misma manera hay que pensar la relación entre dispositivo y sujeto.”

(García, 2011, p. 2).

## Desde lo práctico

¿ Cómo hacer posible el proyecto en términos reales?

Entendiendo que el proyecto arquitectónico busca dar una solución a la falta de espacios colectivos en la zona, en los cuales toda la población pueda participar y a su vez construir un sentido de apropiación colectiva, es fundamental que el proyecto evidencie su posible capacidad de ejecución. Una de estas características recalca en el uso de estos espacios.

“...bajo el argumento de que es más importante detenerse en el uso que las personas le dan, se puede llevar a cabo mediante la mirada de su dimensión social, por cuanto esta contribuye a proporcionar un carácter de paisaje urbano a la ciudad desde la apropiación que las personas hacen de este.”

(Páramo, & Burbano, 2014, p. 7).

Buscando la solución para estas ausencias, el proyecto arquitectónico puede ser un componente funcional y real para la zona, puesto que debe cumplir con características tales como: normativa, constructiva, apropiación, accesibilidad y punto de referencia para la comunidad.

## Desde lo social

¿ Cómo construir un espacio que permite ejercer ciudadanía?

La solución al problema social busca la construcción de un espacio en el que la sociedad participe de manera activa y permita crear un sentido de pertenencia en la población del sector.



“más allá de lo estético se intentó profundizar en lo ético, referido este al compromiso social que como arquitectos tenemos en este otro escenario urbano en el que es evidente esta arquitectura sin arquitectos, en esta otra ciudad, la de las familias económicamente más pobres, que esperan nuevas oportunidades sobre la tierra, entre otras, la de mejorar sus condiciones de habitabilidad a partir de mejorar lo que hoy está construido, todo un nuevo reto para nuestra disciplina” (Carvajalino, 2013, p. 129).

El análisis del sector permitió identificar una problemática social, que entre otras causas esta la falta de planificación en esta zona de periferia. Aspectos que sobresalen como la falta de estructuración urbana debido a la expansión no planificada, la ausencia de una continuidad en el espacio público, y la falta de un uso definido para los espacios vacíos que los transforman en problemas para la comunidad. El concepto que articula las decisiones de la propuesta es la transurbancia.

“...tiene que ver más con un deambular por zonas urbanas que no son ciudad, pero que le pertenecen a ésta, aquello que llamamos periferia o que consigue situar y establecer el margen de lo que con dudoso orgullo denominamos ciudad.” (Careri, 2012, p. 23-24).

A través de este concepto se busca la construcción de escenarios urbanos, que sean espacios articuladores del sector y ambientes que permitan integrar a la población con actividades de participación, otorgando un carácter de identidad a estos espacios en la ciudad y que aporten de manera productiva, económica, cultural y social al mejoramiento del sector de periferia.

Gran Yomasa se caracteriza por ser un barrio informal, debido a que tiene una alta construcción de viviendas con escasos niveles de habitabilidad. Algunos terrenos son tomados de manera ilegal, logrando que el crecimiento de la población sea cada vez mayor. En el sector se manifiesta la falta de espacio público que sea seguro y apropiado para sus habitantes.

Los vacíos del sector son identificados y aprovechados para satisfacer la falta de espacio público. Estos vacíos al ser intervenidos dan carácter y oportunidades en la población y a su vez articulan el sector, debido a la ausencia de continuidad que en la zona se presenta.

## Metodología

Se estudia el sector de Yomasa en Bogotá con el fin de recopilar información y entender las condiciones en las que se encuentra. Esta información se analiza y se clasifica para concluir las principales circunstancias que sirven para diseñar y entender las problemáticas que hay que intervenir y solventar.

Los componentes de la investigación abarcan lo urbano, lo arquitectónico y lo constructivo. Se recorre la zona identificando las diferentes problemáticas que impiden la integración de la población con el lugar que habitan. Para la investigación se identifican los siguientes componentes:

**-Desarrollo histórico:** este componente se estudia, con el fin de conocer los orígenes del sector y así entender cómo se dan las problemáticas y el crecimiento desproporcionado en la zona.

**-Equipamientos:** los equipamientos son tenidos en cuenta, con el fin de ser integrados a la intervención, estos de acuerdo a su uso son un constante punto de recorrido el cual es incorporado a la solución.

**-Áreas de uso público:** estas áreas se identifican con el fin de entender, de qué manera se da cumplimiento al área requerida por cada habitante del sector.

**-Estructura ecológica:** con este componente se reconoce la vegetación, ríos y zonas verdes aledañas a la zona a intervenir.

**-Impactos ambientales:** se identifica el impacto ambiental que generan las ladrilleras en Gran Yomasa.

**-Límites:** identifica de qué manera se relaciona la UPZ<sup>1</sup> y cómo responde el sector.

**-Movilidad:** la movilidad es un componente en el que se identifican los flujos tanto vehiculares como peatonales.

**-Normativa:** la normativa nos permite conocer los parámetros que se deben tener en cuenta a la hora de intervenir el sector.

**-Problemáticas sociales:** este componente nos proporciona información para identificar el problema de las barreas invisibles, la violencia en el sector y la inhabitabilidad en algunas partes de la zona.

---

<sup>1</sup> Unidades de planeamiento zonal.

**-Puntos de referencia y nodos:** estos son identificados con el fin de entender las zonas de mayor confluencia en el sector.

**-Socioeconómico:** se reconoce el modo de ingreso económico en el sector, y sus carencias de producción en la zona.

**-Topografía:** la topografía nos permite identificar los accidentes geográficos y las condiciones del terreno a intervenir.

Luego se realiza una selección de los componentes más relevantes para aplicar en el proyecto desarrollado así: Topografía, Movilidad, Estructura ecológica, Equipamientos, Áreas de uso público,

“...el proceso para desarrollar una obra arquitectónica en tres grandes fases: la conceptualización, la proyectación y la materialización. Estas fases comprenden los problemas arquitectónicos como dificultades resueltas a través de un proceso sistémico y ordenado el cual, al ser desarrollado, tendrá recompensas al final del trabajo. Es así que el arquitecto, al momento de enfrentarse a un problema de diseño arquitectónico, tiene la posibilidad de abordarlo entendiéndolo como un problema de investigación, el cual desde un método riguroso estructura su trabajo, acercándose a una respuesta más acertada al mismo” (Martínez, 2013, p. 56).

Se procede a analizar las principales problemáticas desde los ámbitos (teórico, práctico y social).

“...la identificación y la separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer y comprender sus principios o elementos; el proyecto, como la búsqueda por transformar la realidad envolvente, a través de la composición, para resolver determinadas necesidades permitiendo así la realización de ciertas actividades a fin de lograr un entorno más adecuado.” (Rodríguez, 2012, p. 98).

En lo urbano se identifican los vacíos más grandes e importantes, categorizados por la ubicación de dicho vacío en la zona y a cada uno de los espacios se le asigna una estrategia concreta:

**-Puerta urbana:** punto de confluencia tanto peatonal como vehicular, destacando la importancia al interior del sector.

**-Transición urbana rural:** comunicación con límites físicos del territorio, desarrollando alternativas de cambios geográficos, económicos y políticos con el borde urbano-rural.

**-Transición urbana zonal:** diferenciación de un lugar a otro, en el que se hace notar una concentración.

**-Transición urbana barrial:** lugares ubicados en un territorio de conexión entre dos puntos.

**-Articulador:** integra fragmentos y transforma el tejido urbano, conecta y vincula, contextualiza y teje simultáneamente.

Estos son espacios divididos y se tejen bajo la idea de transurbancia.

Se elige el patio como elemento arquitectónico y se aplica la operación de sustracción. Con este elemento arquitectónico se busca definir una arquitectura de apropiación democrática y en torno

a este se empieza a desarrollar la idea de integración, “espacio externo contenido” en la población, con el fin de generar un ambiente de reunión en el cual los habitantes encuentren diferentes tipos de usos.

El patio se transforma en un espacio, el cual está acompañado de un volumen de apoyo que permite generar diferentes ambientes con la finalidad de lograr un dispositivo arquitectónico.

## **Resultados**

### **Reconocimiento de la zona**

La zona a intervenir es la UPZ 57 Gran Yomasa. En esta zona se reconocen los componentes urbanos estructurales primordiales: equipamientos, espacio público, impactos ambientales y movilidad. Estos componentes nos permiten identificar una problemática de estructuración urbana, debido a la expansión no planificada, generando así un crecimiento desmedido de la población en el sector. Se manifiesta la carencia de espacio público y se reconocen vacíos de los cuales la comunidad no obtiene provecho.

### **Concepto (transurbancia)**

Debido a las diferentes problemáticas presentes en el sector, como: la falta de planificación en la zona, su carencia de continuidad en el espacio público y el desaprovechamiento de los vacíos urbanos, la transurbancia (hacer habitable lo que se encuentra inhabitado) busca resolver dichas problemáticas con el fin de construir escenarios urbanos, que articulen el sector y construyan ambientes que reúnan a la población a través de labores participativas.

Posterior a identificar los vacíos presentes en la zona, se procede a identificar cada uno con una estrategia particular: puerta urbana, transición urbana rural, transición urbana zonal, transición urbana barrial y articulador. Estas estrategias se relacionan con el significado de transurbancia, se trasladan al tema de desarrollar el vacío como elemento que hace habitable los espacios que no son ciudad, (espacios abandonados, inhabitados).

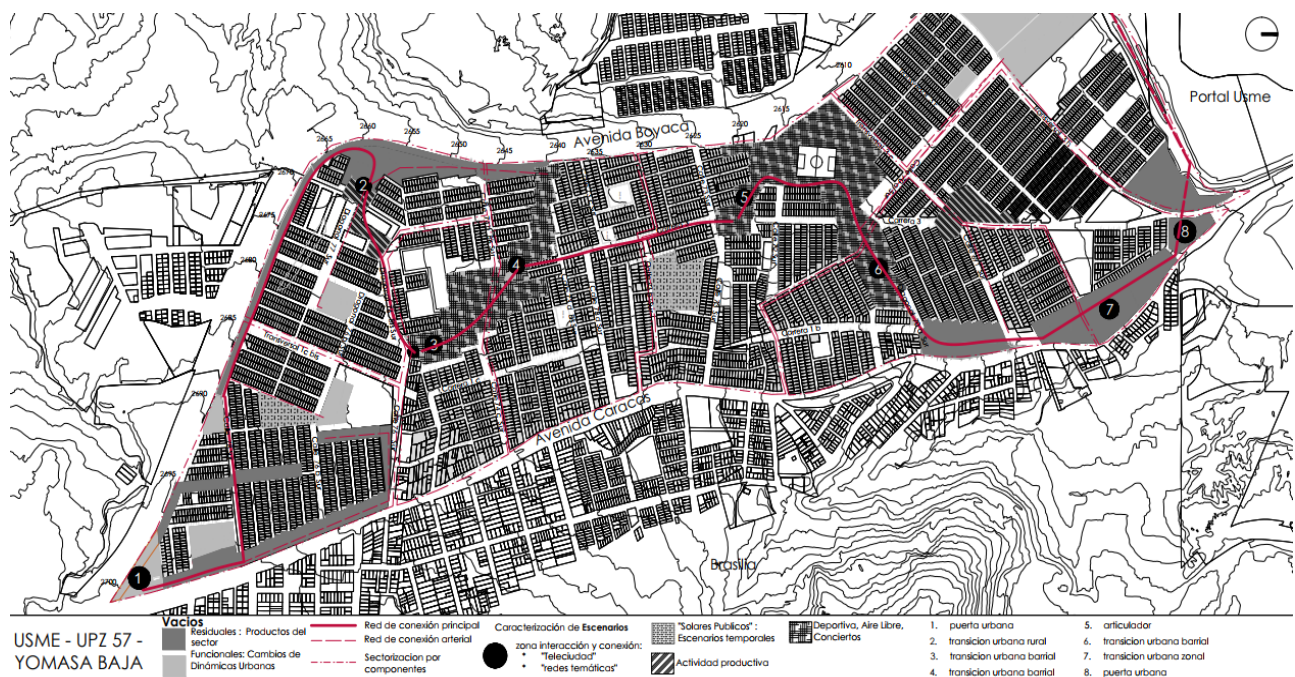


Figura 2. Categorización de los vacíos y propuesta urbana grupal

Fuente: Grupo II diseño urbano X (2016) BY-ND

## Estrategia (Transición urbana zonal)

La estrategia denominada transición urbana zonal, entendida como la diferenciación de un lugar a otro en la que se hace notoria la concentración productiva y de integración. Esto determina un

espacio público continuo, con opciones de ejercer niveles de producción rural, que tiene como referencia un estudio de la escuela de negocios latinoamericana INCAE, manteniendo la idea de cultivo urbano.

En Latinoamérica el comercio se ha tomado como estrategia de desarrollo. A pesar de que este modelo favorece la aglomeración de actividades económicas cerca de las ciudades. Dando como resultado una brecha entre lo rural y lo urbano. La agricultura contribuye de gran manera con las exportaciones y es la principal actividad en las zonas rurales, pero aun así un gran porcentaje de la población rural vive en condiciones de pobreza. El objetivo es promover el desarrollo de políticas y programas enfocados en la transformación de las economías de las zonas rurales en economías competitivas y sostenibles. (INCAE Business School, 2013,).



Figura 3. Problemática y objetivo a nivel urbano

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

Se quiere lograr un trayecto que genere una interacción en el sector entre quienes lo recorren y las actividades que allí se manifiestan. Y así librarse del recorrido direccionado que existe actualmente. (Figura 3).



## Componentes analizados

Para lograr implantar y sustentar la estrategia urbana (transición urbana zonal), fue necesario intervenir y modificar los componentes urbanos analizados, estas se toman como fundamentales para mantener la esencia del lugar sin recurrir a la necesidad de desaparecer el contexto existente.

“los componentes de este modelo de intervención urbana se basan en el diseño urbano y la planeación participativa, desarrollados a partir de capas de escala local y sus actores involucrados, aplicables en cada uno de los componentes del marco conceptual, lo cual propone estrategias específicas en las que el compromiso de dichos actores, el sentido de comunidad y las actividades en el espacio, se combinan para dar lugar a una propuesta de intervención y manejo urbano que permita mejorar las condiciones de calidad de vida de la población...”. (López, 2012, p. 124).

Los componentes intervenidos son:

**TOPOGRAFIA:** con el fin de identificar las condiciones del terreno y sus medidas. Con un total de 19.188m<sup>2</sup> y una inclinación del 3%. (Figura 4). La topografía del sector no se modifica, debido a que lo que se quiere es lograr adaptar la intervención sin realizar grandes cambios en el terreno. (Figura 5).



Figura 4. inclinación del terreno

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

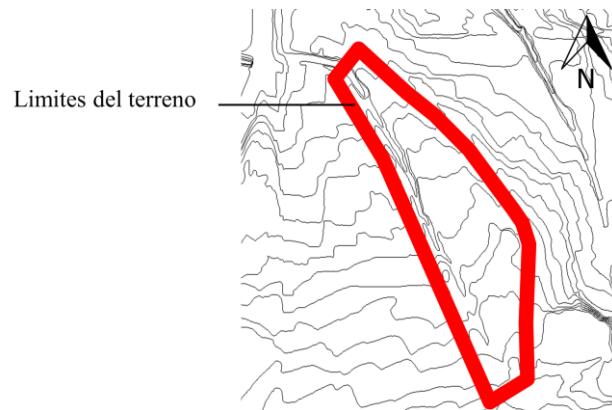


Figura 5. Curvas de nivel en la zona a intervenir

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

MOVILIDAD: en este componente se identifican las vías de constante movimiento peatonal que son: la calle 68 B sur, la calle 69 sur, la calle 69 A sur y la calle 69 D sur. Las vías de constante movimiento vehicular son: la transversal 1ª y la avenida Caracas. (Figura 6). La movilidad del sector da inicio a los recorridos de la intervención urbana, logrando generar una continuidad entre las vías principales y el barrio.

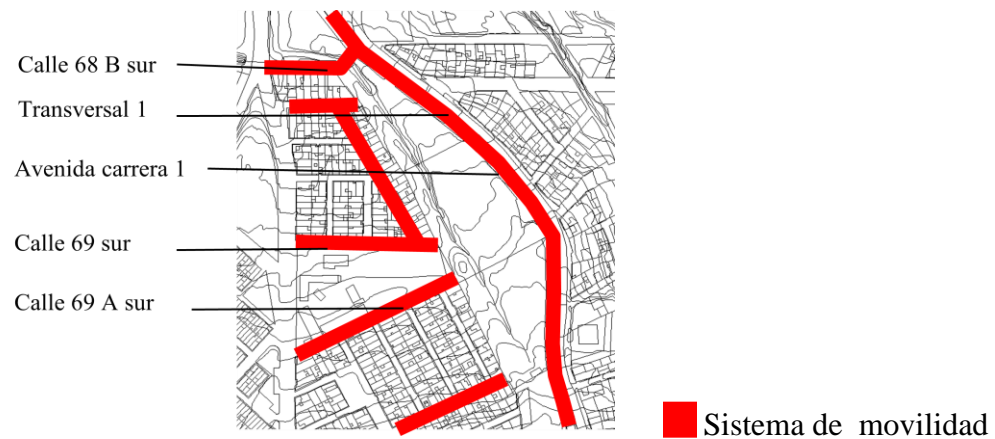


Figura 6. Demarcación de vías más concurridas

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

ESTRUCTURA ECOLOGICA: con este componente lo que se quiere lograr es identificar la vegetación existente y las zonas verdes aledañas al lote, con el fin de mantener la misma que se encuentra en el sector. Para así evitar utilizar plantas que no se pueda adaptar al clima. Además de darnos cuenta que la flora existente cumple con la función que se quiere. (Figura 7).

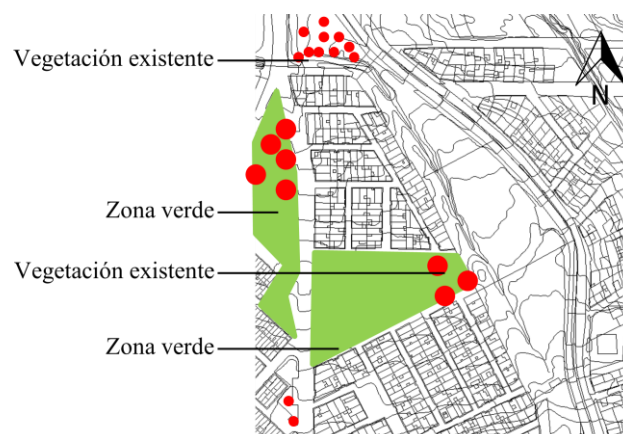


Figura 7. Identificación de la vegetación existente

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

EQUIPAMIENTOS: al hacer una búsqueda de éstos en un contexto inmediato, nos encontramos con el colegio IED nuevo san Andrés de los altos. La finalidad es lograr integrar dicho equipamiento con la intervención urbana. (Figura 8). Al integrar el equipamiento se genera una conectividad del espacio público con la intervención urbana, manteniendo la idea de diferenciar el paso entre la Avenida Caracas y el barrio San Andrés de los altos

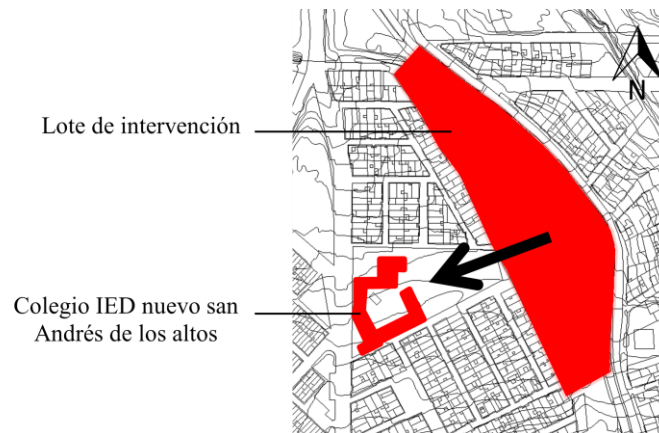


Figura 8. Ubicación de equipamiento  
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

AREAS DE USO PUBLICO: este componente se analiza de forma principal, debido a que la finalidad es integrar las áreas de uso público existente con el que se va a intervenir, además de ser una de las razones principales de intervención. (Figura 9).

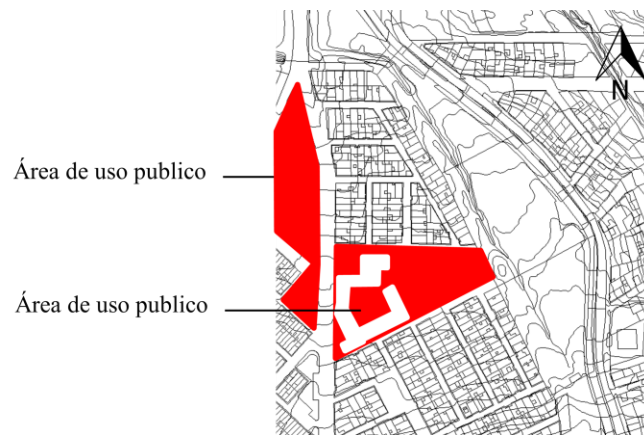


Figura 9. Identificación del espacio público existente

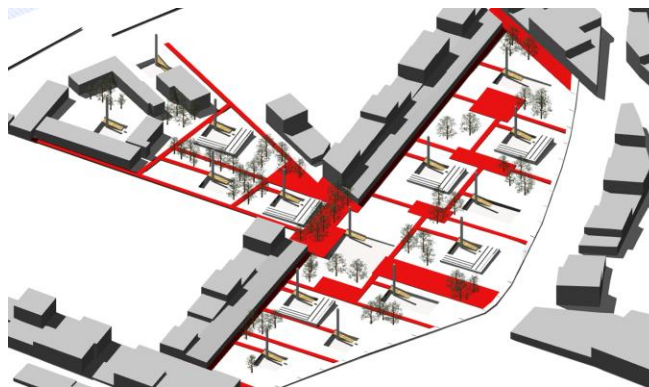
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

El recorrido urbano de la intervención surge a partir de las vías con mayor flujo peatonal, esto con el fin de ubicar los accesos al proyecto, se determino que las vías más concurridas son la calle 68 B sur 69 sur, 69 A sur, y 69 D sur.

“El desarrollo urbano de las ciudades ha estado ligado al desarrollo de los sistemas de movilidad, destacando aspectos relacionados con la extensión territorial, la funcionalidad, la estética, la experiencia de viaje, entre otros. De esta manera, las dos estructuras definen el paisaje urbano que será apreciado por los habitantes.” (Díaz, 2016, p. 126).

Se referencia la movilidad como un punto muy importante a la hora de desarrollar un proyecto, razón por la cual se toma como punto de partida. La calle 69 A sur se demarca y se amplía con más fuerza y a su vez se peatonaliza con el fin de lograr una continuidad que nos lleva de forma

directa a la Avenida Caracas. Los recorridos que componen el interior de la intervención, surgen como conectores de los dispositivos arquitectónicos y entre estos se conforman zonas de permanencia y zonas blandas o productivas. (Figura 10).



 Sistema de recorridos y permanencias

Figura 10. Sistema de recorridos y permanencias

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

La vegetación se ubica en diferentes sectores de la intervención, dejando zonas exclusivas para la producción, la vegetación cumple el papel de construir sombra, razón por la cual se emplearon arboles existentes en el sector, ya que cumplen con dicha función por su altura de 10 a 15 m además de ser robustos, los arboles son la acacia amarilla, el cerezo y el pino romeron. (Figura 11).

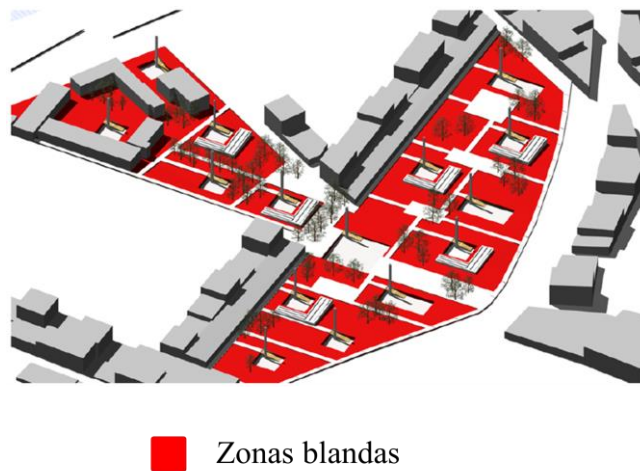


Figura 11. Sistema de zonas blandas con opciones de producción  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

El equipamiento IED nuevo san Andrés de los altos se integra a la intervención por medio de los Dispositivos Arquitectónicos, la vegetación y la jerarquización de la calle 69 A sur, que es la vía que pasa por el lado del equipamiento. (Figura 12 y 13), esto se debe a que el equipamiento por su uso permite el transito constante de población, logrando de esta manera que la intervención cumpla con su función (conexión) en el sector.

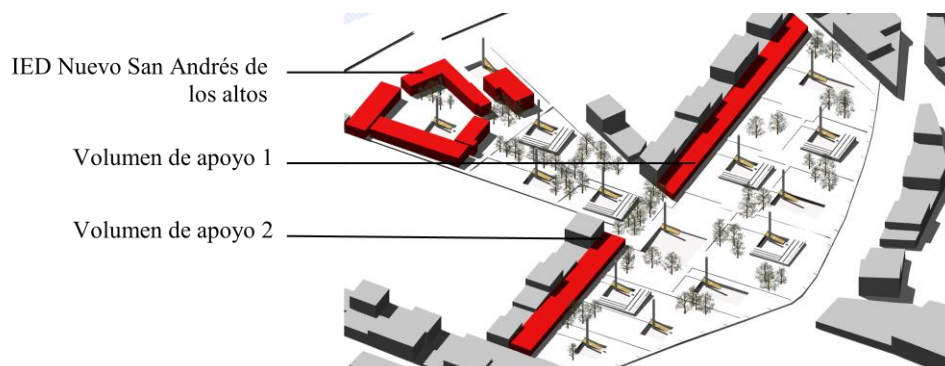


Figura 12. Equipamiento y volumen de apoyo  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

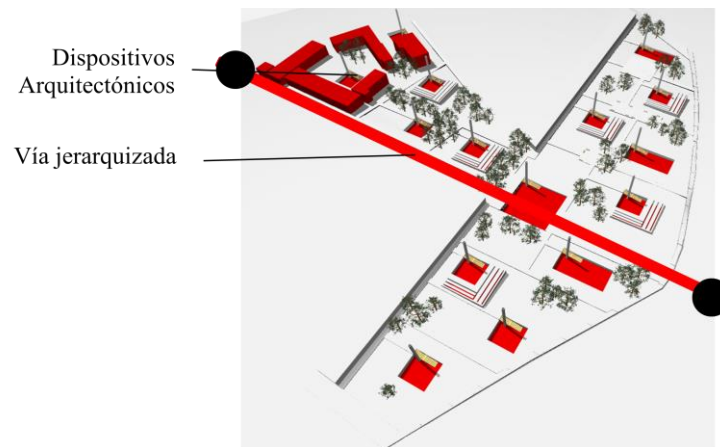


Figura 13. Dispositivos arquitectónicos y vía jerarquizada  
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

“...La comprensión del espacio público y los equipamientos como elementos de suma importancia para la construcción de la colectividad urbana; dichos elementos se consolidan en la oportunidad de generar espacios de encuentro y mejora de la calidad de vida. Simultáneamente, dichos espacios se constituyen en hitos urbanos que permiten estructurar la ciudad a partir de estos...” (López, 2009, p. 83).

La integración del equipamiento es de suma importancia, debido a que se convierte en un punto de apoyo concurrido de manera constante, aportando a su vez población de todo tipo a la intervención urbana y así logrando dar una circulación persistente en la zona.

La intervención se compone de una sucesión de dispositivos arquitectónicos, los patios, en los cuales se da la actividad productiva y en cada uno de éstos se ubica un punto de referencia con el fin de identificar a la distancia que algo sucede en este lugar. Con la intervención se obtiene



un espacio que genera oportunidades de empleo formal sin tener que recorrer grandes distancias, debido a la presencia de zonas productivas y de cultivos que también sirven como un punto de transición o conexión entre la Avenida Caracas y el barrio. Esta intervención da como resultado una **transición urbana zonal**. (Figura 14).



Corte a - a<sup>1</sup>

Figura 14. Propuesta final urbana  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

La transición urbana zonal se entiende como la diferenciación de un lugar a otro, en la cual se encuentra una concentración económica con el fin de potenciar la producción agrícola en la zona, y cultural para generar un sentido de pertenencia, en esta estrategia se localizan espacios articuladores, generadores y productores de puntos de trabajo formal para el sector. Dichos espacios están caracterizados por ser un elemento arquitectónico (Patio). (Figura 15 y 16).

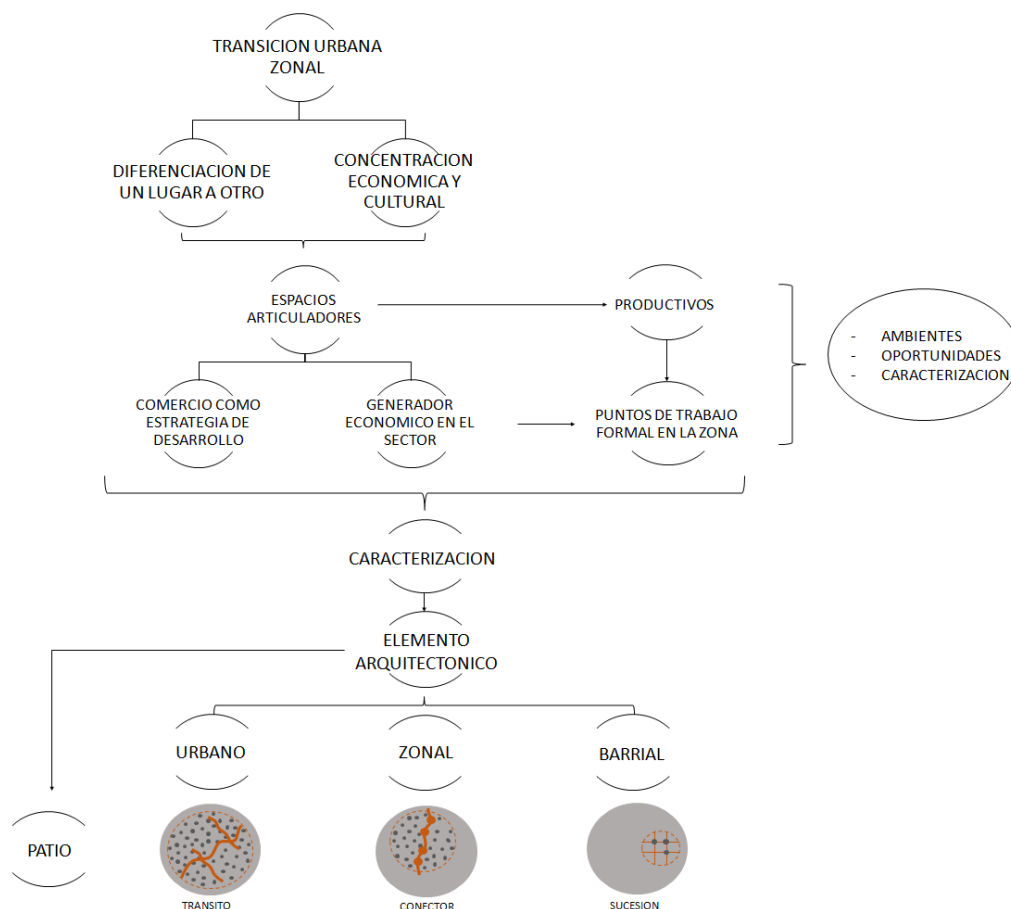


Figura 15. Relación transición urbana zonal  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



Figura 16. Esquema transición urbana zonal  
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

### Elemento arquitectónico

El elemento arquitectónico Patio, se toma como punto de partida al analizar el referente arquitectónico casa Altos del Chico del Arquitecto Rogelio Salmona. Se define el patio como elemento principal y a partir de este se desarrolla una idea de integración, teniendo en cuenta su significado: Espacio externo englobado, en el cual los habitantes hallan un punto de encuentro o reunión de apropiación democrática.

### Composición del patio

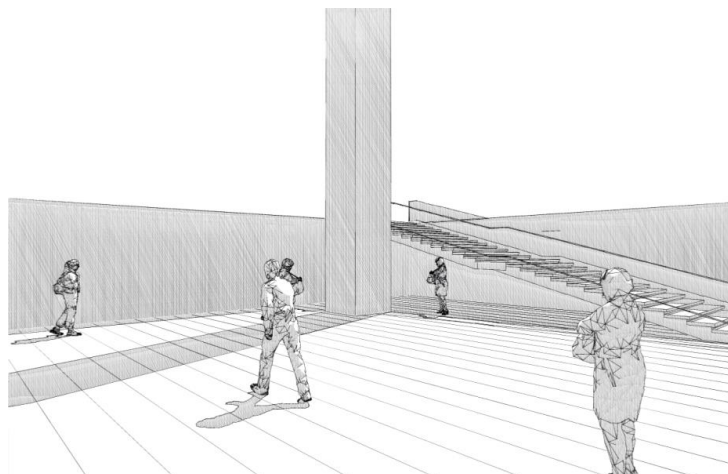


Figura 17. Composición del patio  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

El patio surge de acuerdo a la operación arquitectónica de sustracción de la materia en el terreno, así se logra determinar el contorno del elemento. En el interior del patio se ubica un punto de referencia (obelisco o monumento) y una escalera. (Figura 17).

## Programa

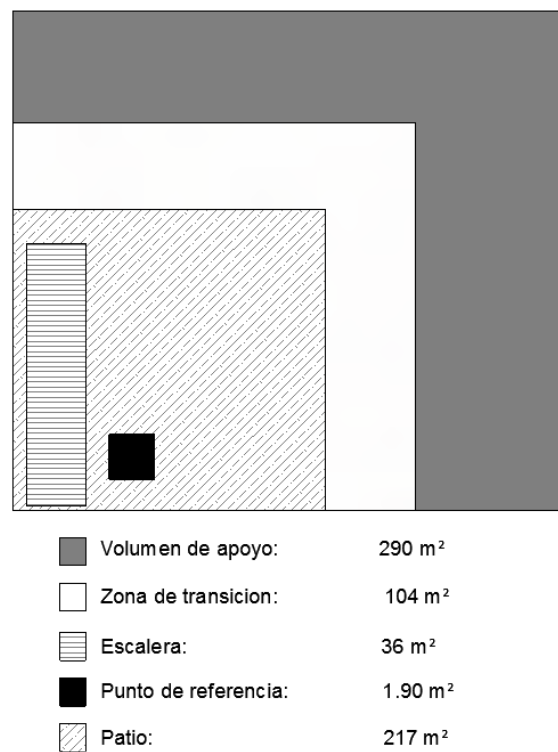


Figura 18. Programa arquitectónico  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

El patio está acompañado de un volumen de transición y un volumen de servicios. (Figura 18).

## El dispositivo arquitectónico de apropiación democrática

El patio como elemento arquitectónico, en el cual sucede algún tipo de actividad que sea requerida por la comunidad a modo de emergencia en determinado momento, manteniendo la idea de dispositivo y el propósito de realizar diferentes tipos de usos sin necesidad de ejecutar grandes modificaciones. Para llegar a esto se instauran diferentes tipos de ambiente que se adapten a las actividades que en este se realicen, en este caso es privado-cerrado y publico-abierto. Estos dos tipos de ambiente están divididos por una galería en la que se da la idea de servidor y a la vez de conexión entre los dos tipos de ambiente. (Figura 19).

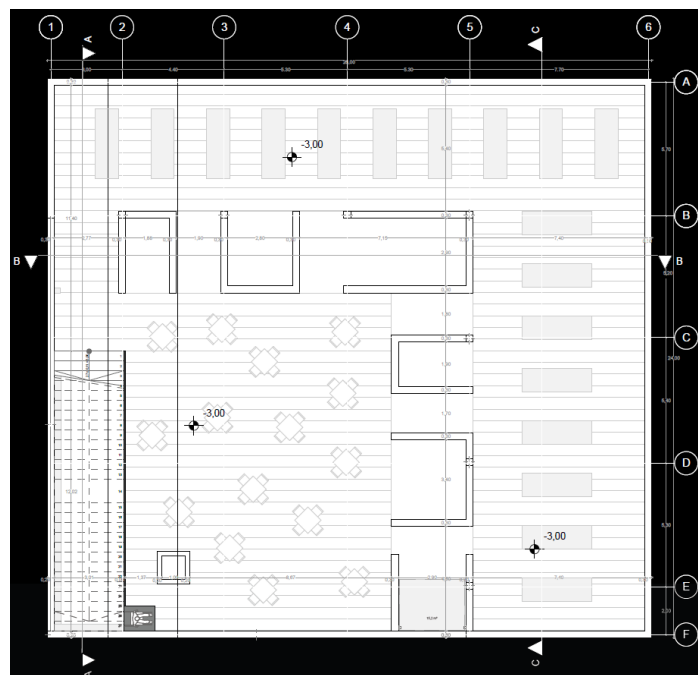


Figura 19. Dispositivo arquitectónico - planta

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

“En la actualidad el proyecto en el medio profesional arquitectónico se ha reducido a una práctica empírica que da como resultado un modelo formal espacial con el propósito de construir un edificio de forma utilitaria y práctica desde el campo productivo, en que el arquitecto reproduce los valores que socialmente y culturalmente son predominantes de la disciplina y aceptados comúnmente. Produce conocimiento acerca de la factibilidad, el presupuesto, la programación de las actividades y los recursos humanos y materiales en juego, pero deja de lado las reflexiones sobre arquitectura y proyecto y, sus relaciones con la sociedad y la cultura, presionado también, por las condiciones del mercado inmobiliario y la moda arquitectónica del momento” (Correal, 2007, p. 55).

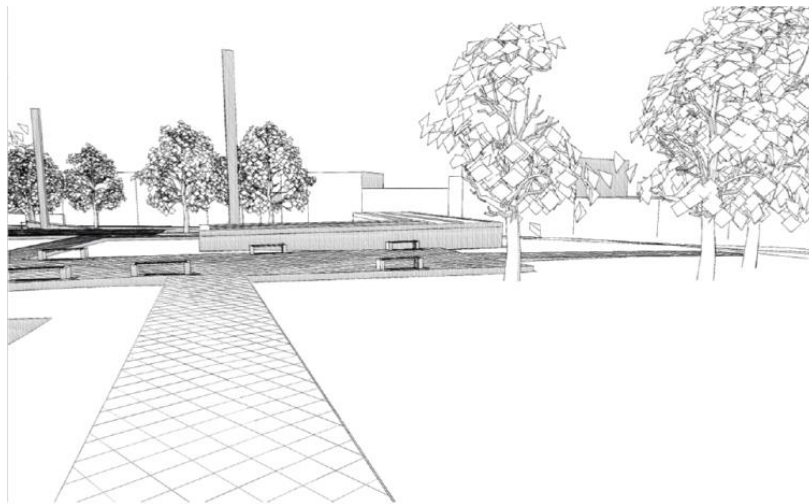


Figura 20. Imagen de recorrido urbano y dispositivos  
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

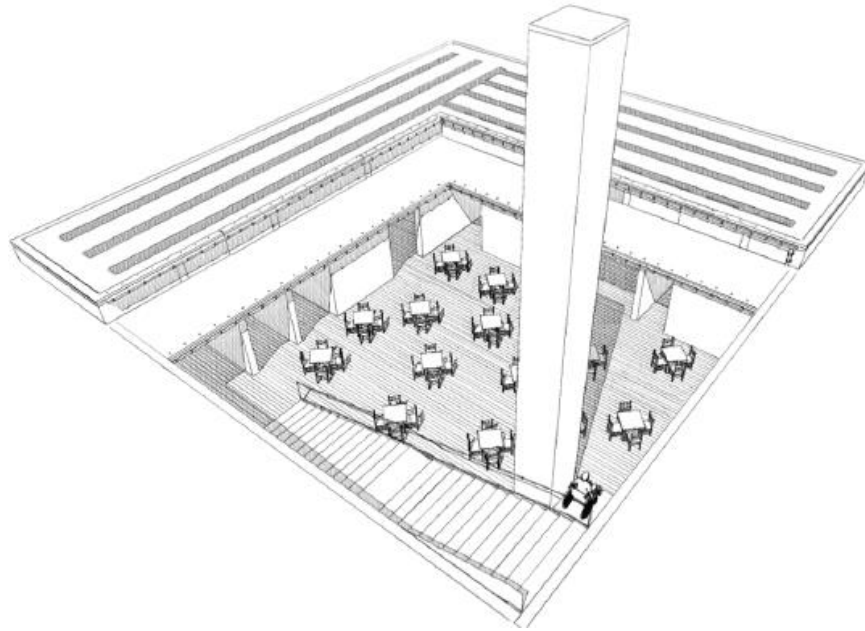


Figura 21. Imagen dispositivo arquitectónico - perspectiva  
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

## Materialidad del proyecto

La materialidad del proyecto busca mantener la idea de estereotomía (proyecto que surge de la tierra), haciendo que todos sus muros sean en concreto a la vista o por lo menos su revestimiento logrando así que el elemento se vea como una sola pieza. Tomando la sensación de “monolito” de la que habla Acosta, (2011) en *“la sinestesia en las termas de piedra”*

...la definición de monolito según la Real Academia de la Lengua: “Monumento de piedra de una sola pieza”. Piedra monumental, piedra monolítica, las termas de Vals se ven como una sola pieza y esta se encuentra horadada, nos hace pensar en una piedra porosa. Se hace referencia a una construcción completamente estereotómica, construida al interior de la masa, de la materia. Este tipo de construcción estereotómica nos lleva a los orígenes, a las piedras y cuevas vernáculas. (p. 42).

El sistema estructural del dispositivo es dual y se compone de muros de contención que lo rodean debido a que está enterrado. Estos muros de contención tienen como cimentación una zarpa. En el interior del dispositivo se encuentran unas columnas y vigas con el fin de ayudar a soportar la fuerza de la tierra sobre los muros, debido a que el largo de estos es de 24 y 26 metros.

“...se varían sus procesos funcionales frente al sistema estructural y constructivo del edificio. La configuración espacial deriva de los procesos de uso de la edificación y se observa cómo responden estas variaciones a las variables de diseño planteadas en el análisis sistémico realizado con anterioridad.” (Trujillo, 2016, p. 125).

Se adapta un sistema de captación de aguas lluvias, el cual se da por medio de las cubiertas (inclinación del 2%) del volumen, el agua se lleva a unas canaletas que conducen a un filtro con el fin de evitar obstrucciones en el sistema de recolección y por último pasa a un depósito de 15



m<sup>3</sup>. el agua es captada con el fin de ser usada para el riego de las zonas productivas que se encuentran en la intervención urbana.

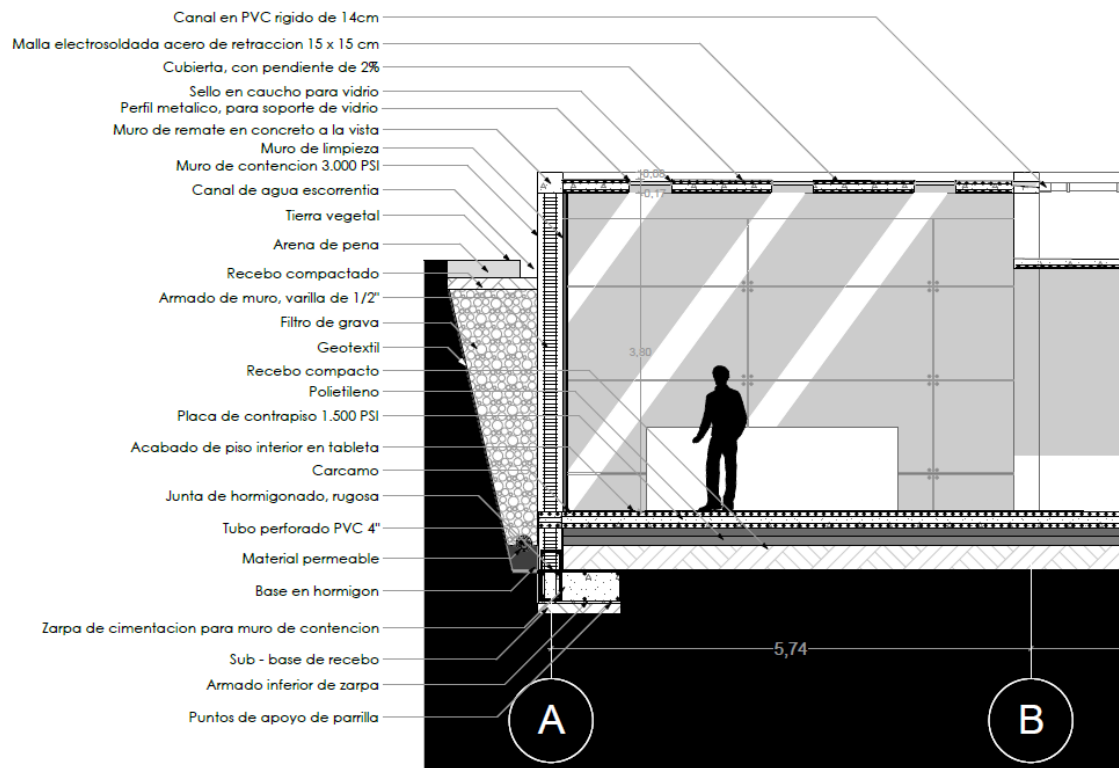


Figura 22. Corte constructivo

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

## Discusión

La intervención tanto urbana como arquitectónica surge a partir de una problemática que se da en el sector, cuya principal intervención empieza con un estudio del lugar y de la población, para aproximarnos a la idea de proyecto de apropiación democrática.

“...se justifica el estudio del espacio público desde su dimensión social, dado que permite evidenciar la forma mediante la cual las personas se apropian a partir de los usos y significados que le atribuyen a los distintos lugares públicos de la ciudad, y se toma como un indicador para observar qué tanto dicho uso aporta a la construcción de la democracia local, desde la apropiación que pueden hacer las personas de estos espacios.” (Páramo, 2014, p. 7).

La finalidad del proyecto es darle una solución y a su vez una identidad al lugar, con la intención de generar una intervención con funciones apropiadas para la comunidad y que respondan a las condiciones del lugar. Esto asistido por un dispositivo arquitectónico el cual es un patio enterrado, un volumen que rodea el patio y un punto de referencia. El dispositivo puede modificar su forma y tamaño con el fin de poderse adaptar a cualquier terreno.

El dispositivo de apropiación democrática se encuentra ubicado en Bogotá. Gran Yomasa. Su proyección está ubicada sobre un vacío abandonado en el sector. Este dispositivo está rodeado por vegetación existente en la zona y se encuentra implantado en un terreno con una inclinación

del 3%. El dispositivo se compone de un patio excavado, una escalera, un punto de referencia, una zona de transición y un volumen de apoyo.

Se logra concebir una arquitectura que tenga como principio el servir al ser humano y pueda realizar algún tipo de actividad y a su vez compartirla con otros, ligado esto a un entorno natural y de la mano de tecnologías que día a día den una mejor calidad de vida.

“...han sido pensadas como el lugar de encuentro entre el cuerpo humano – aún sensible a los elementos naturales– y los flujos de información; el lugar donde se articulan los intercambios entre el hombre, las contingencias geográficas y demás flujos de las más variadas índoles, todo ello bajo múltiples condiciones técnicas; un lugar envuelto por finas y sensibles pieles protectoras.” (Rodríguez, 2008, p. 57).

La casa Altos del Chico, diseñada por el arquitecto Rogelio Salmona. Está ubicada en Bogotá. Esta casa ha sido construida sobre una obra que existía anteriormente, la cual está rodeada por cuantiosa vegetación en un terreno inclinado. La vivienda se caracteriza por tener un patio central, en el que a su alrededor se desarrolla la vivienda, dándole un atractivo diferente, debido a que por el momento ha sido transformado en un espejo de agua, manteniendo la idea de “espacio exterior contenido”.

En los dos proyectos se encuentra un elemento arquitectónico, el patio, en torno al cual se desarrolla la intervención. Con este elemento se parte de la idea de “interiorizar el espacio

exterior” tanto en el proyecto urbano como en el arquitectónico, siendo esto evidente en el referente cuando se introduce el espejo de agua en la vivienda. Y en la intervención del semestre cuando se generan espacios de integración para los habitantes. Los dos proyectos comparten el concepto de estereotomía debido a su ubicación enterrada, y a su materialidad, logrando que se vean como masas que surgen de la tierra. En los dos proyectos se encuentra la relación de un patio rodeado por un recorrido, cuentan con un volumen de apoyo en el cual sucede alguna actividad y a su vez en su contorno se encuentra abundante vegetación.

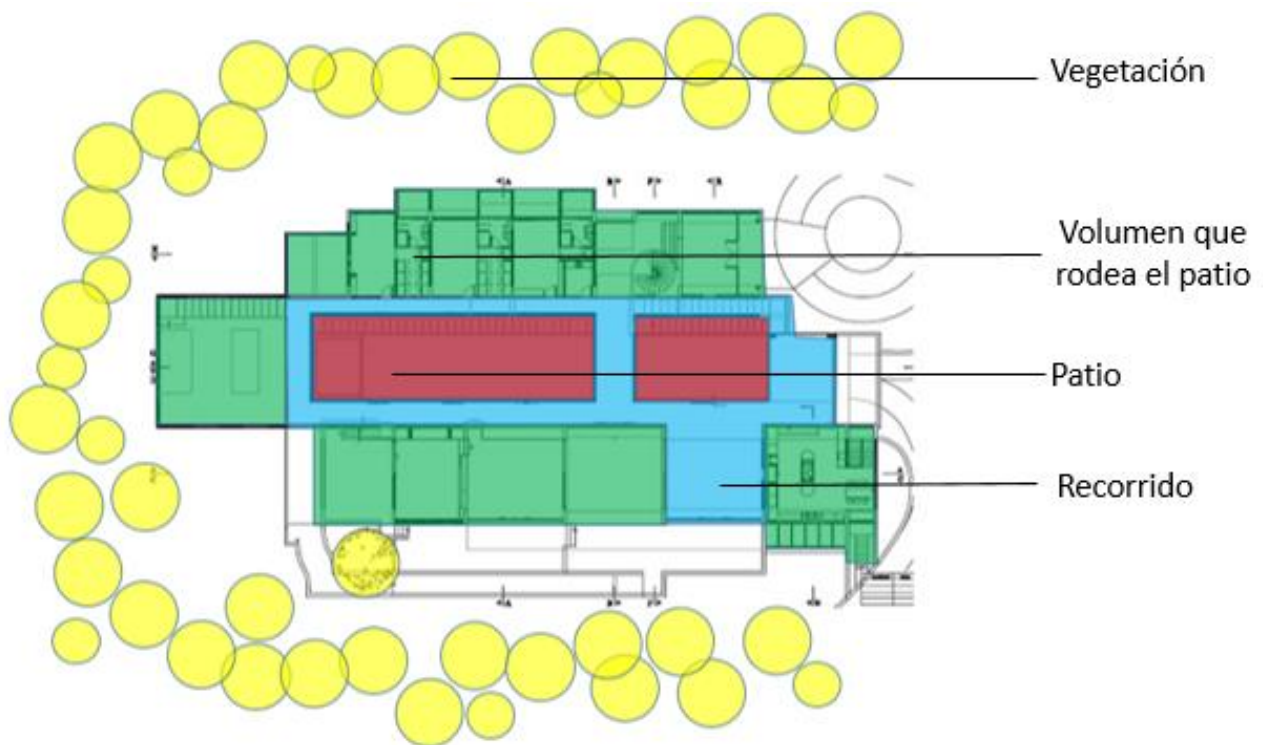


Figura 23. Relación referente Casa altos del Chico

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

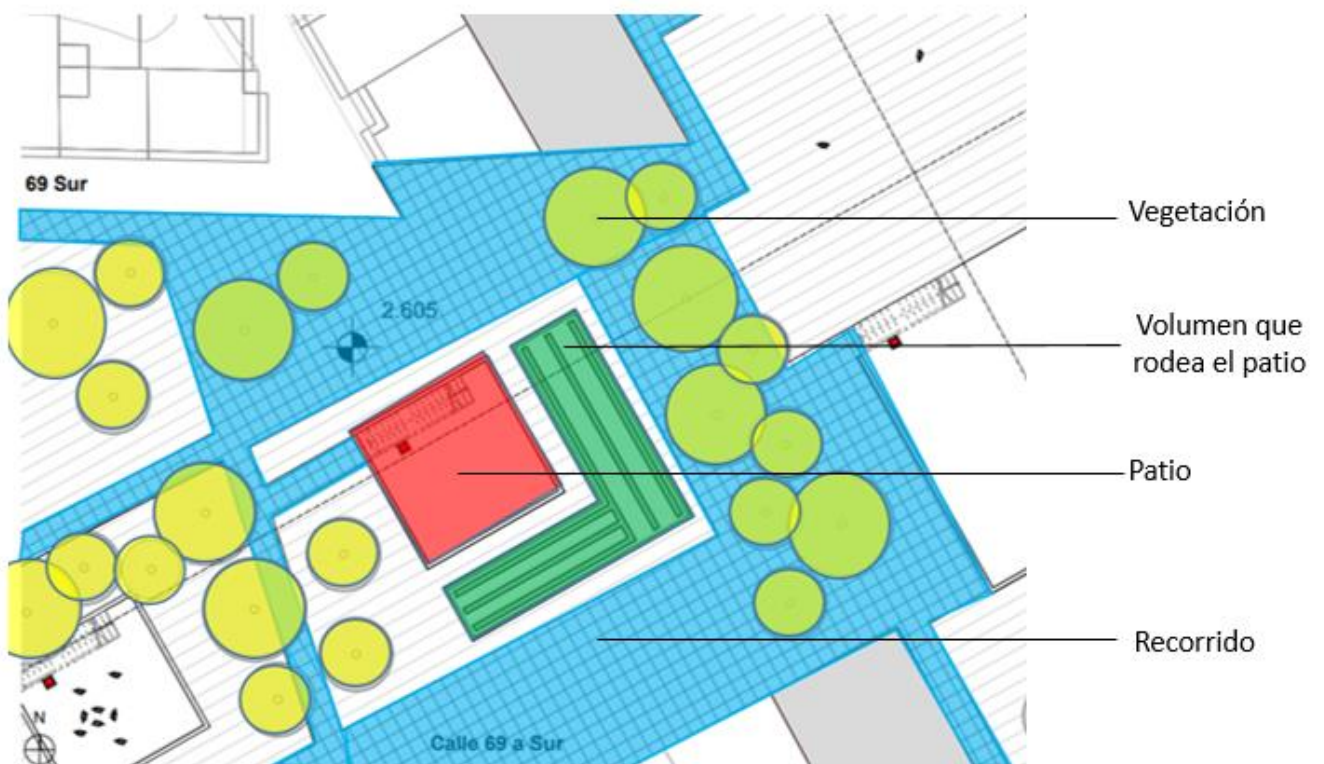


Figura 24. Relación proyecto Patio excavado

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

## Conclusiones

La idea de realizar una arquitectura pensada totalmente en lo funcional y que se adapte al medio en cualquier condición, se convierte en algo nuevo para muchos, llegando inclusive a transformarse en algo complicado a pesar de verse a primera vista como algo fácil. Para crear dicho tipo de arquitectura es evidente que se necesita la investigación grupal del lugar a intervenir, la investigación individual de ideas y conceptos como dispositivo arquitectónico, dispositivo de apropiación democrática, significado de los elementos arquitectónicos.

Con un elemento arquitectónico: el Patio, se pretende resolver la desarticulación presente en los espacios residuales que aparecen en el sector. Teniendo en cuenta que a través del elemento arquitectónico patio se puede construir un espacio democrático de apropiación colectiva. A la hora de intervenir surgen preguntas de tipo teórico, práctico y social. En este caso, el elemento arquitectónico patio se toma como elemento de integración y reunión entendiéndolo como espacio externo contenido. A partir de esto y de acuerdo a las necesidades del sector se parte de la idea de crear un proyecto en el que la población sea partícipe y encuentre diversas opciones y escenarios que puedan ser utilizados para diferentes usos sin grandes modificaciones. En términos de hacer real el proyecto, este surge de acuerdo a la necesidad presente en el sector, de esta manera el proyecto se puede llevar a términos reales, logrando que sea un componente funcional y real para la zona en el que se le da una respuesta o solución a una problemática. Esta solución se da identificando las necesidades principales de la comunidad, utilizando materiales que se encuentran cerca al sector, con el fin de evitar grandes recorridos a la hora de transportar el material, y logrando integrar a la población a la hora de construir, disminuyendo así los costos de ejecución. Como punto final se plantea que ejercer ciudadanía es posible creando espacios en los que la sociedad participe de manera activa y permita crear así un sentido de pertenencia para la población.

Con el proyecto se espera lograr la creación de espacios, en los cuales la población encuentra la solución al problema de los vacíos inhabitados, otorgando una articulación entre estos y a su vez logrando convertirlos en espacios de apropiación democrática, estos espacios aportan un sentido de pertenencia en la comunidad y generan opciones de producción agrícola y trabajo formal.

A pesar de deducir que el proyecto cumple y da solución a las problemáticas arquitectónicas encontradas en el sector, nos resulta prácticamente imposible darlo por hecho, debido a que no existe en la realidad y de cierta manera no sabemos la respuesta que la población va a tener ante esta intervención.

## Referencias

- Acosta Guacaneme, S. (2011). *La sinestesia en las Termas de Piedra. Montaña – Piedra – Agua. Revista De Arquitectura*, 13(1), 38-45. Recuperado de [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/767/797](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/767/797)
- Aparicio Guisado, J.M (2000). *El muro. Concepto esencial en el proyecto arquitectónico: la materialización de la idea y la idealización de la materia*. Biblioteca nueva. Madrid. <https://es.scribd.com/document/356709260/EL-MURO-DE-JESUS-APARICIO-pdf>
- Careri F. (2002). *Land&escapeseries: Walkscapes El andar como practica estetica Walking as an aesthetic practice* 23-24 [https://ciudadcomentada.files.wordpress.com/2015/07/careri-francesco\\_el-andar-como-practica-estetica2002.pdf](https://ciudadcomentada.files.wordpress.com/2015/07/careri-francesco_el-andar-como-practica-estetica2002.pdf)
- Carvajalino Bayona, H. (2013). *Aprendiendo del Barrio la Paz: Un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura. Revista De Arquitectura*, 15(1), 120-130. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2013.15.1.13>

Correal P. G. (2007). *El proyecto de Arquitectura como forma de producción de conocimiento: Hacia la investigación proyectual*. *Revista De Arquitectura*, 9(1), 48-58. Recuperado

de [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/796/826](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/796/826)

Díaz Osorio, M., & Marroquin Moyano, J. (2016). *Las relaciones entre la movilidad y el espacio público. Transmilenio en Bogotá*. *Revista De Arquitectura*, 18(1), 126-139. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.11>

Fernandez Galiano L. (2014). *Treinta y dos elementos. Architecture, from System to Fragment*. *Arquitectura viva*. Volumen: 169. 37.

Garcia Fanlo L. (2011). *¿Qué es un dispositivo? : Foucault, Deleuze, Agamben*. A parte rei. *Revista de filosofía*. 2 <http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/fanlo74.pdf> Volumen: 74. Editorial: A parte rei. España.

INCAE Business School. (2013). *Transicion Rural – Urbana*. INCAE Business School. Escuela de negocios. Provincia de Alajuela Costa Rica <http://www.incae.edu/es/clacds/transicion-rural-urbana.php>

López Bernal, O., & Martínez Ospina, L. (2009). *Panorama urbano de los Equipamientos de Educación Superior (EES) en la ciudad de Bogotá*. *Revista De Arquitectura*, 11(1), 83-96. Recuperado

de [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/746/775](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/746/775)



- López Valencia, A. (2012). *Conceptualización de un modelo de intervención urbana sostenible Ecobarrios en el contexto latinoamericano de reciente industrialización. Revista De Arquitectura, 14(1), 116-127.* Recuperado de [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/732/747](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/732/747)
- Martínez Osorio, P. (2013). *El proyecto arquitectónico como un problema de investigación. Revista De Arquitectura, 15(1), 54-61.* doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2013.15.1.6>
- Páramo, P., & Burbano Arroyo, A. (2014). *Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. Revista De Arquitectura, 16(1), 6-15.* doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2014.16.2>
- Rodriguez Botero, G. (2008). *Lógicas de apropiación del lugar en la arquitectura latinoamericana. Encrucijada siglos XX - XXI. Revista De Arquitectura, 10(1), 56-62.* Recuperado de [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/783/813](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/783/813)
- Rodríguez Botero, G. (2012). *Tipo, análisis y Proyecto. Revista De Arquitectura, 14(1), 97-115.* Recuperado de [http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/730/941](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/730/941)

Trujillo, J., & Cubillos, R. (2016). *La simulación como herramienta de diseño y evaluación arquitectónica. Pautas resueltas desde la ingeniería. Revista De Arquitectura*, 18(1), 111-125. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.10>

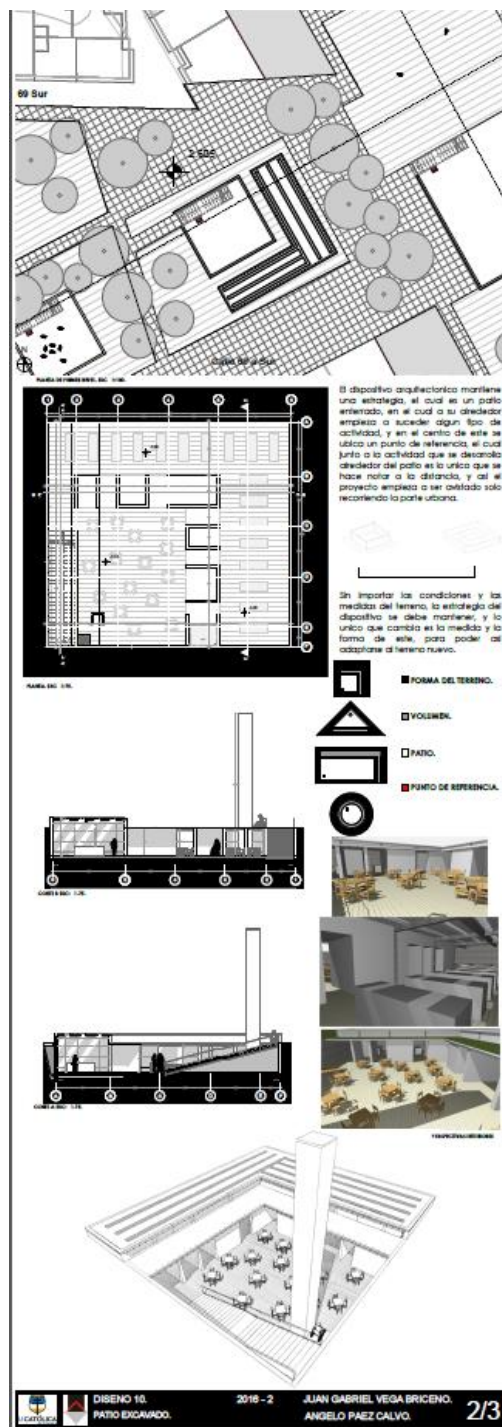
## Anexos

Panel Urbano.....	44
Panel Arquitectónico.....	45
Panel Constructivo.....	46
Proyecto Urbano.....	47
Cortes Urbanos a-a <sup>1</sup> , b-b <sup>1</sup> y c-c <sup>1</sup> .....	48
Planta Arquitectónica.....	48
Cortes Arquitectónicos a-a <sup>1</sup> y b-b <sup>1</sup> .....	49
Planta de primer nivel.....	50
Planta de cimentación.....	50
Perfil vial.....	51
Corte fachada.....	51

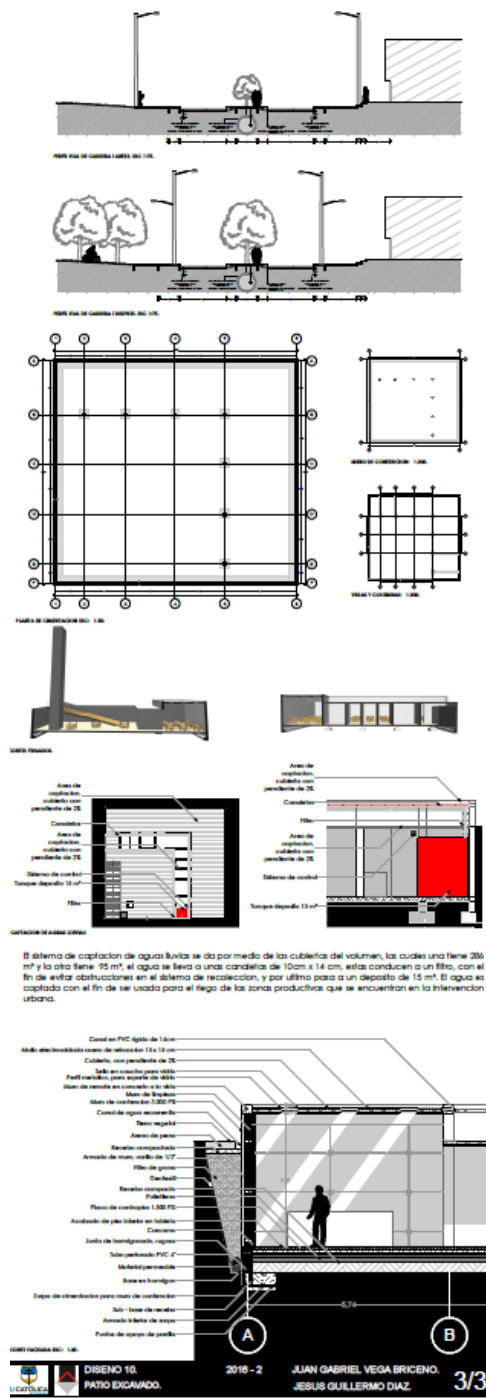


## Anexo 1. Panel Urbano

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



Anexo 3. Panel Constructivo  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

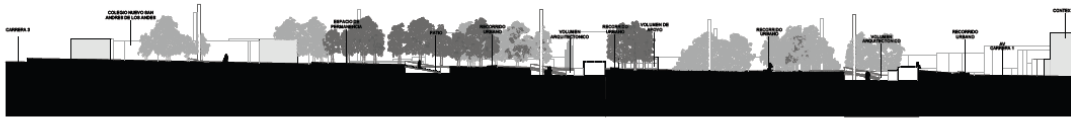




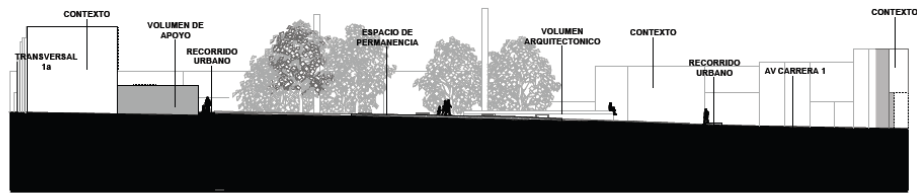
Anexo 4. Proyecto Urbano  
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



CORTE A ESC. 1:500.



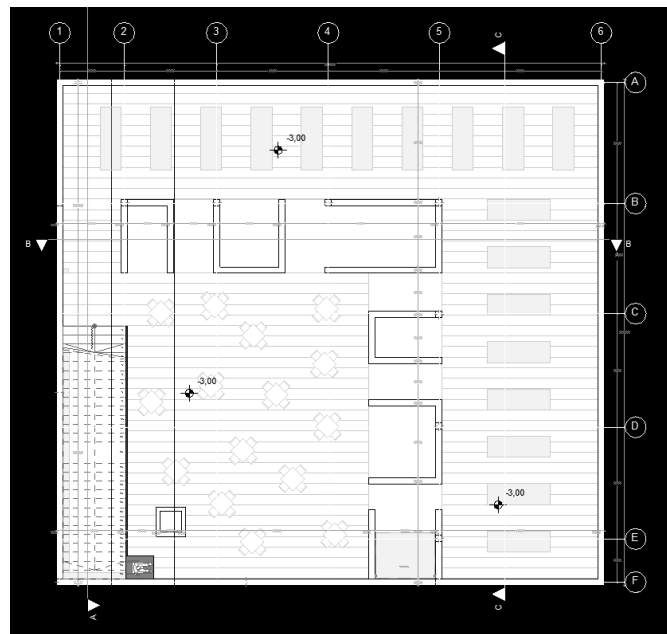
CORTE B ESC. 1:500.



CORTE C ESC. 1:250.

### Anexo 5. Cortes Urbanos a-a<sup>1</sup>, b-b<sup>1</sup> y c-c<sup>1</sup>.

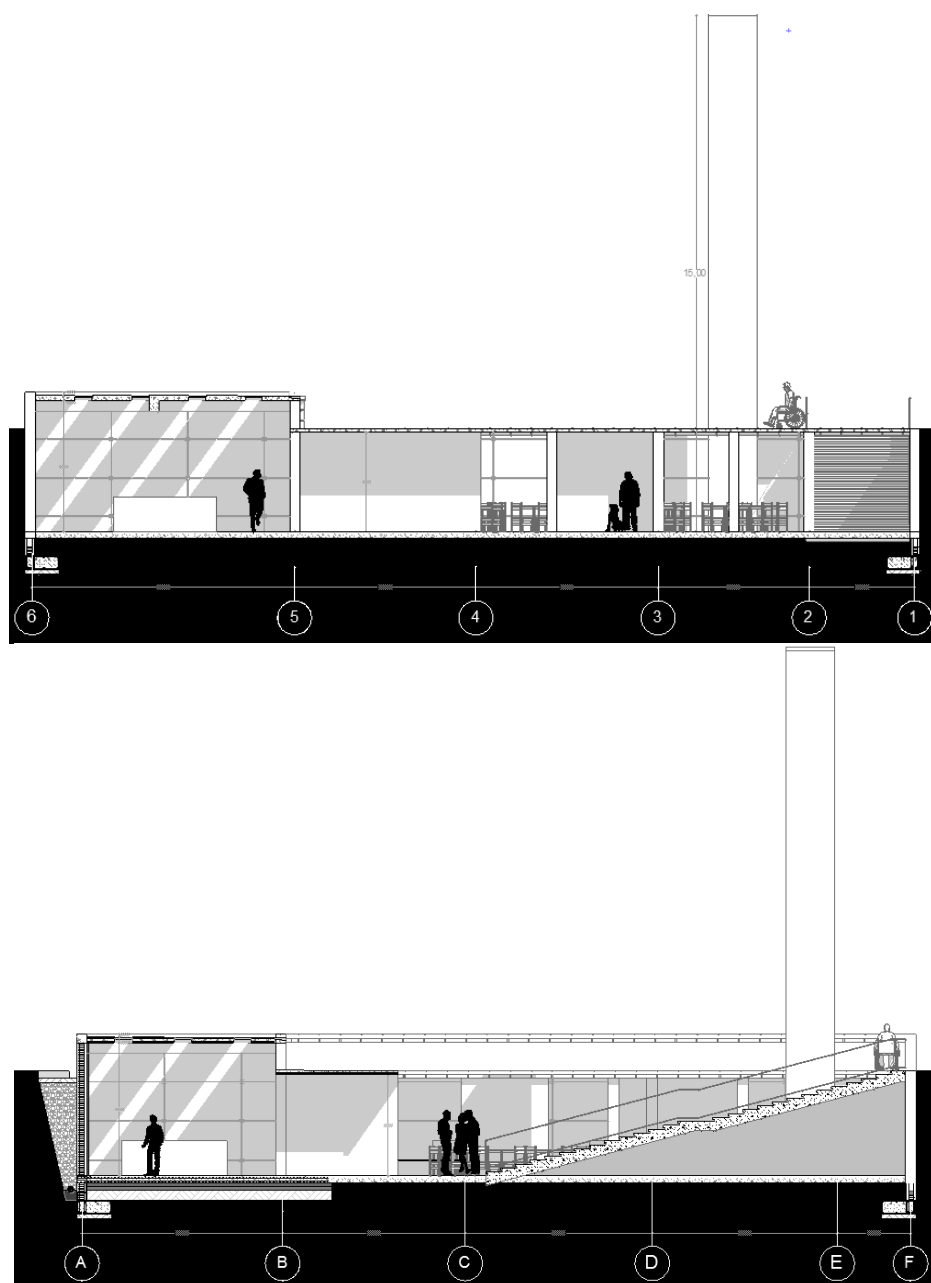
Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



### Anexo 6. Planta Arquitectónica

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



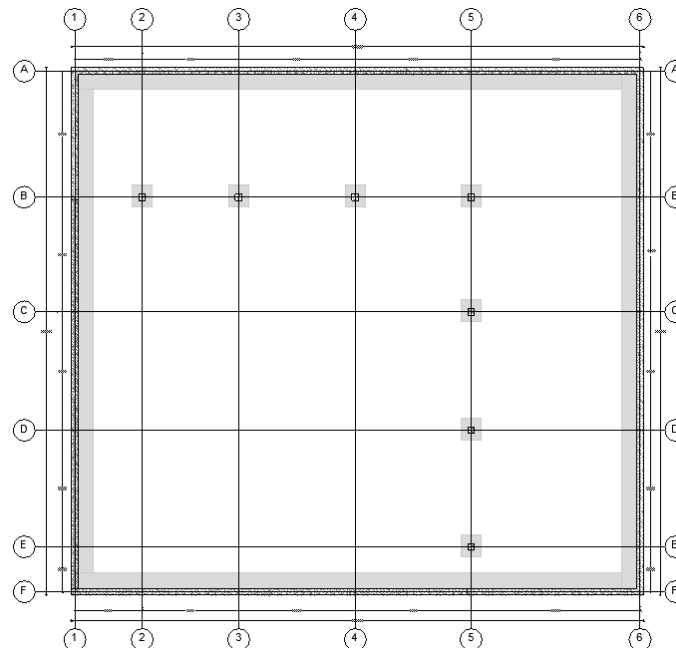


Anexo 7. Cortes Arquitectónicos a-a', b-b'  
 Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



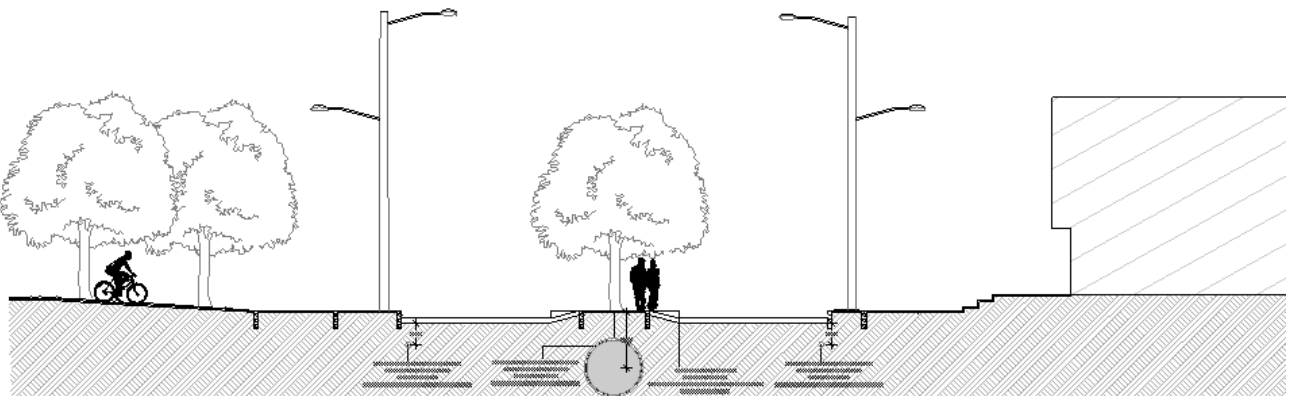
### Anexo 8. Planta de primer nivel

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



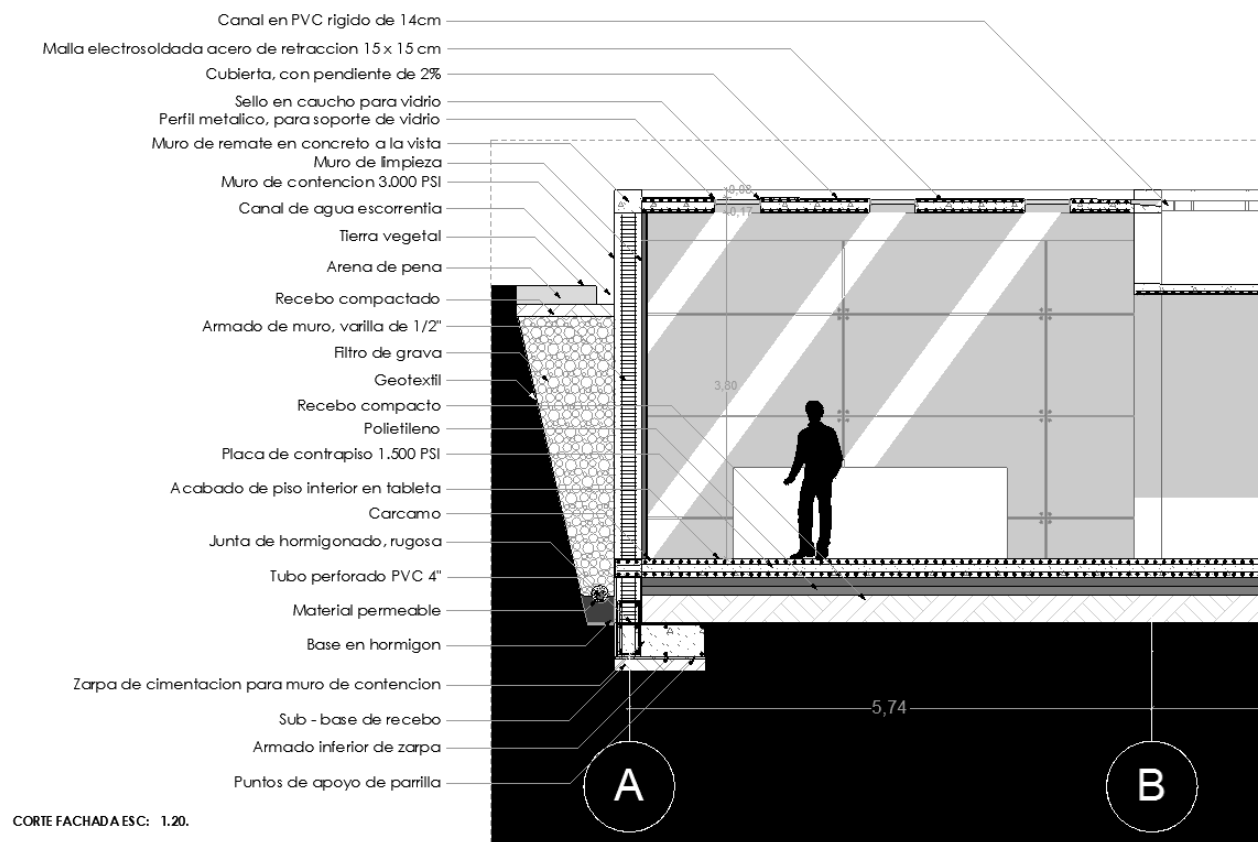
### Anexo 9. Planta de cimentación

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



### Anexo 10. Perfil vial

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND



### Anexo 11. Corte fachada

Fuente: Elaboración propia (2016) BY-ND

